

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan tentang pemanfaatan limbah *sandblasting* sebagai bahan campuran komposisi pembuatan paving blok dengan variasi penambahan zat aditif, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan zat aditif dan sampah plastik dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang cukup signifikan. Hal itu didukung dengan perlakuan pada saat proses pembuatan, pencampuran bahan, dan perawatan paving blok (*curing*). Penambahan sampah plastik sebagai *filler* dapat mengurangi nilai kuat tekan dan daya serap air akibat konsistensi ukuran plastik yang tak merata. Rasio optimum penambahan zat aditif terhadap uji kuat tekan dan uji daya serap air sesuai (SNI) 03-0691-1996, uji kuat tekan paving blok dengan kondisi optimum diperoleh pada penambahan rasio zat aditif (S) 0,3% yang diuji pada hari ke-14 sebesar 9,60 MPa. Sedangkan, uji daya serap air diperoleh pada penambahan zat aditif (S) 0,2% yang diuji pada hari ke- 7 sebesar 4,00% penyerapan air.
2. Syarat mutu sesuai dengan sifat-sifat fisika mengacu pada (SNI) 03-0691-1996, yang mencapai mutu “D” dengan klasifikasi untuk taman dan penggunaan lain.
3. Hasil analisis uji TCLP dengan memanfaatkan limbah B3 *sandblasting* menjadi paving blok dianggap aman terhadap lingkungan. Hal ini dikarenakan 6, parameter yang diuji diperoleh nilai $< LoQ$ atau batas nilai dapat terbaca oleh instrument atau metode penelitian TCLP dan tentu memenuhi baku mutu sesuai peraturan yang berlaku

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh saran sebagai berikut:

1. Memperhatikan proses *curing* atau perawatan paving blok pasca pembuatan produk dengan mengontrol pemberian air secara konsisten. Adapun untuk penelitian selanjutnya, dapat menggunakan variasi metode proses curing untuk mengetahui metode curing paving blok terbaik.
2. Memperhatikan metode atau cara pembuatan paving blok disarankan tidak menggunakan metode konvensional, melainkan menggunakan alat bertenaga mesin. Hal ini perlu dilakukan untuk memperoleh hasil optimum uji kuat tekan yang ingin didapatkan.
3. Memperhatikan pemilihan bahan seperti pasir yang digunakan tidak diperkenankan dalam kondisi basah. Hal itu akan menyebabkan kurang optimalnya memperhitungkan perbandingan campuran bahan. Penggunaan semen tentu juga diperhatikan, pemilihan semen diharapkan menggunakan produksi yang baru.